Literatur

Blank, K., P. Huber & W. Kolbinger 1985: Zur Kenntnis der litoralen Fauna des Königssees, unter besonderer Berücksichtigung der Insekten. – Dipl.-Arbeiten der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Gerstmeier, R. 1985: Die quantitative Erfassung der profundalen Benthosfauna des Starnberger Sees, unter besonderer Berücksichtigung der Chironomiden (Diptera). – Diss. Ludwig-Maximilians-Universität München.

– – (im Druck): Die quantitative Erfassung benthaler Chironomiden (Diptera) des Königssees. – Forsch. Ber. **1989,** Nationalpark Berchtesgaden.

Reiss, F. 1968: Ökologische und systematische Untersuchungen an Chironomiden (Diptera) des Bodensees. Ein Beitrag zur lakustrischen Chironomidenfauna des nördlichen Alpenvorlandes. – Arch. Hydrobiol. **64,** 176–323.

– – 1984: Die Chironomidenfauna (Diptera, Insecta) des Osterseengebietes in Oberbayern. – Berichte der ANL **8,** 186–194.

– – & R. Gerstmeier 1987: Zweiter Nachtrag zur Chironomidenfauna Bayerns (Diptera, Chironomidae). – NachrBl. bayer. Ent. **36** (1), 30–32.

Siebeck, O. 1982: Der Königssee. Eine limnologische Projektstudie. – Forsch. Ber. **5**/1982, Nationalpark Berchtesgaden.

Anschriften der Verfasser:
Dr. Roland Gerstmeier
Technische Universität München
Angewandte Zoologie
D-8050 Freising 12

Dr. Friedrich Reiss
Zoologische Staatssammlung
Münchhausenstraße 21
D-8000 München 60

Libellenbeobachtungen im Landkreis Dachau

(Insecta, Odonata)

Von **Martin POSTNER**

Abstract

In 1988 20 Odonata species (nypmphs and imagines) were recorded in the district of Dachau (Bavaria). Remarkable species are shortly discussed concerning their faunistic aspects.

Im Verlauf des Jahres 1988 wurde im Landkreis Dachau eine Arterhebung der Libellen durchgeführt. Insgesamt wurden 18 Biotope, zum Teil mehrfach im Untersuchungszeitraum, begangen. Dabei konnten insgesamt 29 Arten als Imagines und Larven beobachtet werden (s. Liste).

Die Häufigkeit der Arten im Landkreis Dachau deckt sich weitgehend mit der Verbreitungsübersicht von Dreyer (1986), die auf einer aktualisierten Faunenliste von Lohmann (1980) beruht.

In der vorliegenden Arterhebung konnten für drei Arten, die als häufig gelten *(Lestes sponsa, Brachytron pratense, Sympetrum danae),* nur Einzelnachweise geführt werden. Bemerkenswert ist das völlige Fehlen von *Sympecma fusca* Linden. Diese häufige Art tritt in zwei Generationen auf, von denen jedoch keine erfaßt werden konnte. Möglicherweise ist diese Art lokal weniger häufig als allgemein angenommen. Ähnli-

ches gilt für die nur in einer Generation auftretende *Coenagrion pulchellum* Vand., für die nur zwei Nachweise geführt werden konnten.

Orthetrum brunneum Fonsc., eine in Bayern seltene Art, konnte nur an einem Habitat nachgewiesen werden.

Die voralpine Art *Sympetrum pedemontanum* Allioni, die lokal häufig auftreten kann, konnte ebenfalls nur einmal nachgewiesen werden.

Drei Libellenarten im Landkreis Dachau verdienen besondere Aufmerksamkeit. Ein Exemplar von *Coenagrion mercuriale* Charp. konnte an einem Bachabschnitt im südlichen Landkreis Dachau beobachtet werden. Es handelt sich hierbei möglicherweise um ein Tier aus einer Population in der Gemeinde Oberschleißheim (Lkr. München), die schon 1987 beobachtet wurde (Postner & Burmeister 1987) und auch in diesem Jahr noch Bestand hatte.

Eine seit mindestens zwei Jahren stabile Population von *Cercion lindeni* Navas findet sich ebenfalls im südlichen Lkr. Dachau nahe Hackermoos. Paarung und Eiablage der Tiere konnten beobachtet werden. Diese gefährdete Art ist insofern auffällig, als sich diese mediterrane Art hier an der Grenze ihres Verbreitungsgebietes befindet. Obwohl es sich bei dieser Art um wanderfreudige Tiere handelt, die nur bescheidene Ansprüche an ihr Habitat stellen (Dreyer 1986), konnte sie an keinem anderen Habitat im Lkr. Dachau beobachtet werden.

Auf Feldwegen entlang eines Amperabschnittes bei Haimhausen konnte *Onychogomphus forcipatus* L. nachgewiesen werden. Jüngste Nachweise dieser, bislang im Beobachtungsgebiet noch nicht nachgewiesenen Art, stammen von 1982 (Kuhn & Fischer 1986; Kuhn 1985). In zweimonatigem Abstand (VII. 88/IX. 88) konnten Tiere beiderlei Geschlechts beobachtet werden. Dies deutet möglicherweise darauf hin, daß die mehrjährige Entwicklung dieser Tiere in der Amper, einem charakteristischen Habitat, stattgefunden hat. Dies ist insofern bemerkenswert, da die Amper an diesem Flußabschnitt als Vorfluter der Kläranlage Haimhausen genutzt wird.

Liste der im Untersuchungsgebiet beobachteten Libellenarten

Calopterygidae:

Calopteryx splendens Harris

Lestidae:

Chalcolestes viridis Linden
Lestes sponsa Hansemann

Coenagrionidae:

Cercion lindeni Navas
Coenagrion puella L.
Coenagrion pulchellum Vand.
Coenagrion mercuriale Charp.
Enallagma cyathigerum Charp.
Erythromma najas Hansemann
Ischnura elegans Linden
Pyrrhosoma nymphula Sulzer

Platycnemididae:

Platycnemis pennipes Pallas

Aeshnidae:

Anax imperator Leach
Aeshna cyanea Müller
Aeshna mixta Lat.
Aeshna grandis L.
Brachytron pratense Müller

Libellulidae:

Libellula quadrimaculata L.
Libellula depressa L.
Orthetrum cancellatum L.
Orthetrum brunneum Fonsc.
Sympetrum vulgatum L.
Sympetrum striolatum Charp.
Sympetrum danae Sulzer
Sympetrum sanguineum Müller
Sympetrum pedemontanum Allioni

Corduliidae:

Cordulia aenea L.
Somatochlora metallica Linden

Gomphidae:

Onychogomphus forcipatus L.

Literatur

DREYER, W. 1986: Die Libellen. – Gerstenbergverlag, Hildesheim.
FISCHER, H. 1985: Die Tierwelt Schwabens 24. Teil: Die Libellen. – 40. Bericht der Naturfor. Ges. Augsbg. **180**, 1–48.
KUHN, K., FISCHER, H. 1986: Verbreitungsatlas der Libellen Schwabens. – 41. Bericht der Naturf. Ges. Augsbg. **181**, 1–80.
LOHMANN, H. 1980: Faunenliste der Libellen (Odonata) der Bundesrepublik Deutschland und Westberlins. – Soc. Int. Odonat. Rapid. Comm. **1**, 1–34.
POSTNER, M., BURMEISTER, E.-G. 1987: Libellenbeobachtungen im Norden Münchens (Insecta, Odonata). Nachr.-Bl. Bayer. Ent. **36** (4), 114–115.

Anschrift des Verfassers:
Martin POSTNER, Kreuzstr. 7, 8046 Garching

Der Einfluß von Schadstoffbelastung (Bodenversauerung) und Düngungsmaßnahmen auf die Abundanzdynamik der Trauermücken in Fichtenbeständen des Fichtelgebirges

(Diptera, Nematocera: Sciaridae)

Von **Hans-Georg RUDZINSKI**

Abstract

The sciarid fauna of two different pine-wood areas (Wulfersreuth and Oberwarmensteinach) in the Fichtelgebirge near Bayreuth was studied comparatively. The emergence periods of the dominant species are compared with dates of THIEDE (1976). Emergence phenograms give insight into the seasonal periodicity of the Sciaridae. The comparisons show that *Corynoptera trispina, Epidapus atomarius, Ctenosciara hyalipennis* and *Trichosia trochanterata* are typical wood-species. At the diseased pine-wood area of Oberwarmensteinach the number of specimens and the emerge abundance was clearly lower than in Wulfersreuth.

Einleitung

Innerhalb der in Waldbiotopen vorkommenden Zweiflügler-Fauna nehmen die Sciariden (Trauermücken) neben den Mycetophiliden (Pilzmücken) und Cecidomyiiden (Gallmücken) eine hervorragende Stellung ein (ZWÖLFER et al. 1988, HÖVEMEYER 1985, FRITZ 1981, ALTMÜLLER 1979, THIEDE 1976, MOHRIG 1967). Die Durchführung einer genauen Analyse des Artenspektrums der Sciaridae ist in den bisherigen Untersuchungen aufgrund der taxonomischen Schwierigkeiten oft vernachlässigt worden, so daß zur Ökologie und Phänologie dieser Dipterenfamilie bisher nur spärliche Informationen vorliegen. Insbesondere wäre auch zu fragen, inwieweit Kenntnisse über das Artenspektrum der Sciariden Rückschlüsse auf die Schadstoffbelastung von Waldstandorten zulassen.

Daß die Sciariden auf anthropogene Einflüsse reagieren, zeigt eine Untersuchung der Schlüpfabundanz von Trauermücken auf unterschiedlichen Flächen einer Bauschuttdeponie im Bremer Umland (RUDZINSKI 1988, im Druck).

Im Rahmen einer umfassenden ökologischen Studie zur Wirbellosenfauna in oberfränkischen Nadelwäldern wurde umfangreiches Sciariden-Material mittels Boden-